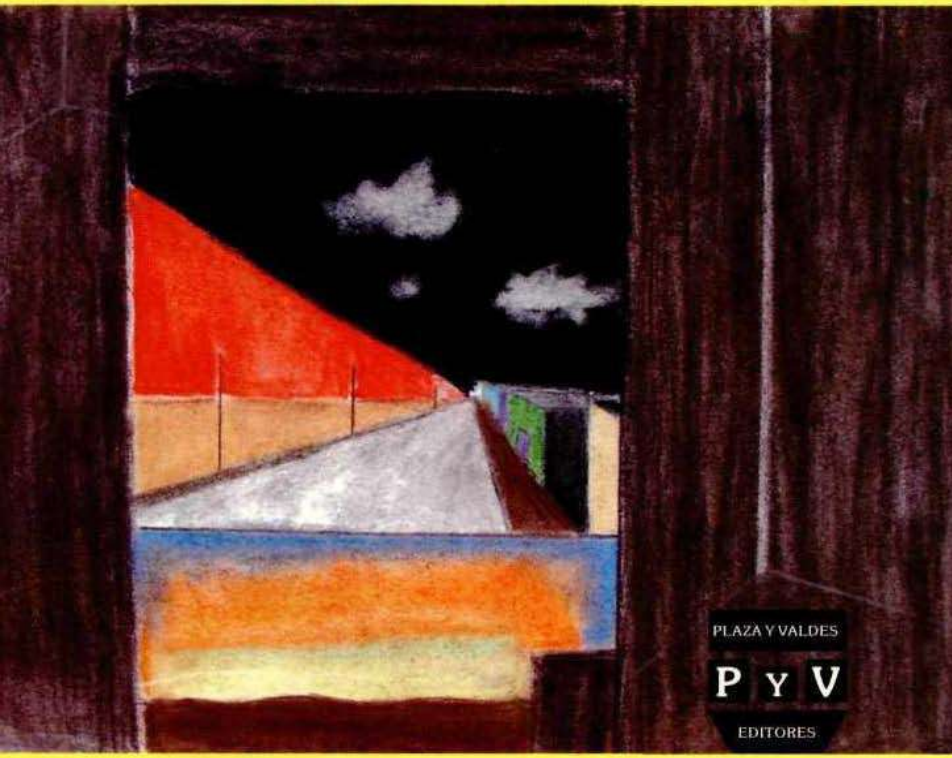
EL DOCENTE PRESENCIAL

Técnicas de enseñanza para enriquecer su desempeño académico

Elisa Guadalupe Luna Valle



PLAZA Y VALDES
P Y V
EDITORES

EL DOCENTE PRESENCIAL
Técnicas de enseñanza para enriquecer su desempeño académico

EL DOCENTE PRESENCIAL

Técnicas de enseñanza para enriquecer su desempeño académico

Elisa Guadalupe Luna Valle

QEiSg

Primera edición: 2002
Primera reimpresión: 2006

© Elisa Guadalupe Luna Valle
© Plaza y Valdés, S. A. de C. V.

Derechos exclusivos de edición reservados
para Plaza y Valdés S. A. de C. V Prohibida la
reproducción total o parcial por cualquier medio
sin autorización escrita de los editores.

Editado en México por Plaza y Valdés, S. A. de C. V.
Manuel María Contreras, 73. Colonia San Rafael
México, D. F. 06470. Teléfono: 5097 20 70
editorial@plazayvaldes.com

ISBN: 970-722-100-3

Impreso en México / *Printed in México*

A mis padres,
in memoriam

Índice

Presentación 13

Introducción 15

¿Qué es la microenseñanza? 19
- Fundamentos 19
- En qué consiste la microenseñanza y cuáles son sus principios 20
- Cinco proposiciones fundamentales 21
- ¿Qué permite la microenseñanza? 22
  - Una práctica segura 22
  - Un instrumento de enfoque 22
  - Un vehículo de entrenamiento continuo 22
  - Una nueva forma de orientación 23
  - Un instrumento de investigación 23

Habilidades practicables de la enseñanza 25
- Inducción 25
- Comunicación oral 25
- Variación del estímulo 26

Organización lógica . . . 26
Uso del pizarrón . . . 27
Refuerzo verbal y no verbal . . . 27
Formulación de preguntas . . . 28
Integración . . . 28

La motivación en el aprendizaje . . . 29
Fuentes de motivación . . . 30
Realismo . . . 31
Adecuación . . . 32
Objetivación . . . 34
Activismo . . . 35
Refuerzo constante . . . 36
La retroalimentación . . . 38
La retroalimentación útil . . . 39

Habilidades técnicas de la enseñanza . . . 43
Introducción . . . 43
Exposición de objetivos . . . 44
Inducción . . . 44
Inducción: una técnica pre-instruccional . . . 45
Dos ejemplos de inducción . . . 46
Comunicación oral . . . 46
El estilo . . . 46
La prestancia . . . 47
La voz . . . 47
Los términos . . . 48
Vicios que se deben evitar . . . 48
Recomendaciones que no deben olvidarse . . . 49

Periodos de una clase . . . 51
Al empezar . . . 51
Exposición de ideas principales . . . 51
Reiteración de ideas . . . 52
Resúmenes o conclusiones . . . 52

Organización lógica 53
Organización 54

Uso del pizarrón 57
Empezar con el pizarrón limpio 58
Escribir de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo 58
Diseño de la estructura y distribución del espacio 58
Evitar "tapar" el pizarrón 59
Gráficas y figuras 60
Hablar al alumno, no al pizarrón 60

Variación del estímulo 63
Variación del estímulo 63
Movimientos 64
Gesticulación 65
Enfoque 65
Estilos de interacción 66
Pausas 67
Cambio de canales sensoriales 67
El silencio y las pautas no verbales 68
El uso de preguntas en la enseñanza 70
Tipos de preguntas 70

Refiíerzo verbal y no verbal 73
Información sobre resultados, contigüidad y aprendizaje activo 76
Integración 79

Conclusiones 85

Bibliografía 87

Presentación

En las páginas de *El docente presencial* se lee el compromiso sociohistórico del docente, en quien recae la responsabilidad de formar a los ciudadanos de este país. Nos ofrece otra mirada de la microenseñanza. Una mirada más humana, más profesional, centrada en el docente sin soslayar al alumno, por quien docencia y docente tienen razón de existir.

La autora escribe sobre lo que desde su punto de vista es esencial a todo profesional comprometido en el acto de educar: el conocimiento, el dominio de habilidades y actitudes, en un clima de comunicación educando-educador.

"Hay que educar al educador", decía Krishnamurti, y Elisa Guadalupe Luna Valle nos ofrece con este libro uno de los faros que guían para llegar a puerto seguro y con éxito, el cual consiste en que los alumnos aprendan y construyan los conocimientos necesarios que les permitan formar una sociedad con mejores condiciones de vida.

Maestra Silvia Noemí Ortega Martínez
Universidad Autónoma de Baja California

Introducción

Los maestros y maestras han desempeñado un papel trascendental en el desarrollo de los países. En el nuestro los ha habido, también, de gran prestigio, que han dejado su huella indeleble en la historia. Sin embargo, en las últimas décadas, el lugar que ocupan los maestros (as) en nuestra sociedad ha ido en deterioro; las causas son muchas, incluso contradictorias: la economía que afecta a todos los sectores sociales, y los valores que, trastocados, vulneran aspectos sensibles y fundamentales como la educación, sobre todo con el impulso a la tecnología y los medios que la apoyan y que a su vez ella misma ha creado.

Otro cariz que ha tomado y que se ha propuesto por diferentes autores es la función, es decir, lo que el maestro hace y desempeña, que se le asigna como facilitador, orientador, asesor, organizador, etcétera, pero yo pregunto: ¿no son tareas implícitas que ha desarrollado de suyo, siempre? Quizá el desempeño austero, y por ende autoritario, marcó algunas épocas de la enseñanza, con sus ribetes verbalísticos y el consabido lema "la letra con sangre entra", pero ésas son etapas ya superadas. El involucramiento y la participación activa del alumno, las técnicas grupales y el enfoque —muy discutido todavía—

de la Didáctica Crítica, han cambiado la perspectiva de las funciones tanto del maestro(a) como de los alumnos(as), propiciando que el proceso denominado enseñanza-aprendizaje constituya ese algo dialéctico indispensable de la comunicación en que ambos actores aprenden de manera permanente.

El libro consta de ocho capítulos, en el primero se describen las habilidades que la microenseñanza proporciona, qué es y qué permite. En el segundo capítulo se detallan las ocho habilidades que se describirán, desde la inducción hasta la integración. En el tercer capítulo se habla de la motivación en el aprendizaje, así como de sus fuentes. En el cuarto capítulo se inicia la descripción de las habilidades, comenzando con la inducción. En el capítulo quinto se enumeran los periodos de una clase, así como su organización lógica. En el capítulo sexto se habla sobre el uso correcto del pizarrón. En el séptimo se hace hincapié en la necesaria variación del estímulo mediante los movimientos, la gesticulación y el enfoque, entre otros. En el capítulo octavo se habla sobre el refuerzo verbal y no verbal como elemento indispensable en la participación del alumno. Asimismo, se incluye la habilidad final que es la integración, así como las conclusiones, y por último la bibliografía utilizada.

Este libro pretende mostrarle al maestro(a) de aula, presencial, las habilidades necesarias que debe tomar en cuenta —y desde luego dominar—para que su clase sea amena, interesante y con recursos suficientes para captar la atención de los alumnos, cualquiera que sea su área de conocimiento. Cabe aclarar que de antemano debe existir el dominio de la materia que se imparta; es decir, el enfoque está en las habilidades técnicas para la docencia.

Asimismo, si bien el eje del presente texto es el maestro(a), el centro lo constituye en realidad el alumno(a), puesto que

por él y para él, el maestro(a) se prepara y hace su mejor esfuerzo, orientándolo y brindándole su apoyo y sus conocimientos en el momento que el alumno lo requiere.

El texto retoma las ideas principales de la microenseñanza, técnica desarrollada a manera de "clínicas" en la Universidad de Stanford, Estados Unidos, y de algunos aspectos extraídos de *Didáctica General,* del maestro Humberto Jerez Talavera, principalmente, además de otros textos consultados que aparecen en la bibliografía.

Es mi deseo que el presente trabajo sirva de apoyo a los maestros y maestras que, sin tener una formación pedagógica, se encuentran laborando como docentes o estén a punto de hacerlo, o bien de aquellos que teniéndola deseen un texto de consulta para revisar y reafirmar sus conocimientos.

¿Qué es la microenseñanza?

Fundamentos

El mejoramiento de la docencia se puede considerar como un proceso de cambio; un intento para afianzar o modificar cierta conducta en el profesor. De acuerdo con el profesor Lewin, un cambio en la conducta implica un proceso reeducativo, y éste puede, según el propio profesor, manifestarse en tres diferentes niveles: el cognoscitivo, el de actitud, y el de conducta o comportamiento. Este último es el más relevante y significativo cuando se trata de habilidades específicas, como en el caso de la docencia. Este proceso reeducativo, señala el mismo autor, si se apoya en métodos convencionales de enseñanza, alcanza generalmente los primeros niveles y no llega realmente a una modificación importante en la conducta de quien está siendo reeducado.

El énfasis en conferencias y cursos apoyados en técnicas convencionales para mejorar la técnica docente —continúa el profesor Lewin— confirma esta teoría, pues en su mayoría son enfocados hacia niveles cognoscitivos y de actitud ("lo entiendo y estoy de acuerdo"), y pocas veces alcanzan el nivel

de comportamiento, es decir, no modifican realmente la conducta del profesor.

Lo anterior parece indicar que es urgente la búsqueda de alternativas para enfrentar este intrincado problema que es la información y mejoramiento del profesor.

La microenseñanza puede ser una respuesta parcial si se quiere, pero una respuesta al fin, cuyo principal mérito podría ser que intenta un enfoque muy específico, ya que plantea un modelo cuyo fin primordial es el mejoramiento docente del profesor al simplificar considerablemente las condiciones que se dan en un salón de clase normal, con lo que se logra un alto grado de control en las variables manejadas durante el entrenamiento. Para lograr esto, la microenseñanza descompone el proceso de enseñanza con base en la simulación en pequeñas unidades fáciles de entender y susceptibles de ser practicadas en una situación simulada lo más cerca posible a la realidad de un salón de clases, lo que permite, como se dijo, un alto grado de control y una sensación de seguridad para el profesor que practica.

La microenseñanza ya ha demostrado que realmente posibilita el cambio en la labor docente. Esta técnica fue desarrollada en la Universidad de Stanford en 1968 y se ha venido usando con gran éxito en diferentes instituciones de educación superior durante los últimos años.

En qué consiste la microenseñanza y cuáles son sus principios

A grandes rasgos, se puede decir que la microenseñanza consiste básicamente en simplificar las condiciones de un salón de clases, y permite que un profesor instruya durante corto tiempo a un reducido grupo de alumnos, tratando de practicar

una habilidad específica al enseñar. Al mismo tiempo, la "clase" es grabada en una cinta de video o una película; al final de la clase el profesor puede usar los elementos disponibles en el momento de la sesión como fuente de retroalimentación para analizar su comportamiento. Éstos pueden ser los propios alumnos, el coordinador —si se cuenta con él—, la cinta de video o película que se obtuvo de la clase impartida y la reflexión del profesor respecto a su propio desempeño. El procedimiento puede ser repetido todas las veces que el profesor lo desee, usando los mismos elementos (alumnos, video, etcétera) o cambiándolos.

Cinco proposiciones fundamentales

La microenseñanza es realmente enseñanza. Aunque es una situación creada, en el sentido de que el profesor y los estudiantes trabajan juntos en condiciones simuladas, la verdadera enseñanza ocurre.

Este método disminuye complejidades de la enseñanza normal en una clase. Tamaño de la clase, contenido y tiempo, son todos reducidos.

La microenseñanza se concentra en el entrenamiento para el logro de fines específicos. Estos fines pueden ser la práctica de técnicas de enseñanza, el dominio de ciertos materiales de clase, o la demostración de métodos de enseñanza.

Otro punto a favor es que permite una situación controlada. En la situación práctica de la microenseñanza, los factores de tiempo, estudiantes, métodos de retroalimentación y revisión, entre muchos otros factores, pueden ser manipulados. Como resultado de todo esto, puede lograrse un más alto control en el programa de entrenamiento.

La microenseñanza amplía grandemente el conocimiento normal de los resultados y la dimensión de la retroalimentación de la enseñanza.

¿Qué permite la microenseñanza?

Una práctica segura

Gran parte del día de un profesor está dedicada a actividades que ya están aprendidas y que a través de la práctica pueden ser mejoradas.

Un instrumento de enfoque

Individualmente, un profesor que quiere mejorar su manera de enseñar puede seleccionar algunas actividades de enseñanza previamente identificadas y practicarlas con ayuda de la microenseñanza. Es un instrumento de enfoque porque le permite concentrarse en una habilidad a la vez.

Un vehículo de entrenamiento continuo

Una de las razones de la falta de desarrollo profesional en el campo de la enseñanza es que los profesores tienen pocos vehículos para el entrenamiento continuo. La microenseñanza representa una solución parcial a este problema. Con las herramientas que proporciona, el profesor puede mejorar siste-

maticamente sus técnicas instruccionales y probar materiales nuevos para la clase.

Una nueva forma de orientación

La microenseñanza puede propiciar una situación constructiva para ofrecer y recibir orientación profesional en el campo de la enseñanza. La orientación no es para evaluar, sino para ayudar al profesor.

Un instrumento de investigación

Para fines de investigación, la microenseñanza permite que muchas complejidades de la clase puedan ser disminuidas, de manera que el investigador esté en condiciones de analizar los puntos específicos más profundamente.

Habilidades practicables de la enseñanza

El laboratorio de microenseñanza ofrece información y posibilidades de adiestramiento en las habilidades que a continuación se describen en forma general.

Inducción

Esta habilidad puede ser brevemente descrita como la manera en que el profesor inicia un nuevo tema, la forma en que "se coloca la primera piedra" de la construcción del nuevo conocimiento. Es la manera en que el profesor logra que los alumnos se identifiquen con el nuevo material y se tornen receptivos hacia el tema. La inducción puede favorecer el aprendizaje cuando se inicia un nuevo curso, una clase, o un tema dentro de la clase.

Comunicación oral

El objetivo de esta habilidad es sensibilizar a los profesores respecto a la importancia de ser entendidos. Esta habilidad

abarca aspectos tales como la velocidad al hablar, el vocabulario, la claridad de la pronunciación, la modulación del tono; todo ello con el fin de que el profesor logre una adecuada y eficiente comunicación oral con sus alumnos.

Variación del estímulo

Experimentos psicológicos han demostrado que si el profesor varía su conducta, puede retener mejor la atención de sus estudiantes en el salón de clase y favorecer el aprendizaje. Esta variación en la conducta consiste en la habilidad del profesor para hacer uso de sus técnicas verbales, tales como desplazamiento, gestos, variaciones de la interacción, uso de pausas y silencios, cambios en los canales sensoriales por los que el alumno capta el material impartido, etcétera.

Organización lógica

El material del curso y sus divisiones, secciones, temas y tópicos deben ser distribuidos y ordenados de tal manera que los alumnos puedan asimilarlos. Para organizar lógicamente el material, es indispensable establecer objetivos, tanto generales como específicos, y canalizar las actividades hacia esos fines. El maestro debe proveer marcos de referencia para el material del curso, que permitan a los estudiantes determinar los alcances y limitaciones de las ideas por tratar. Es recomendable que los temas tengan ilación unos con otros.

Los trabajos y los exámenes deben ser considerados como parte del material del curso y, por ende, encajar dentro de la organización del mismo. Cada ejemplo del material, incluyendo

exámenes y trabajos, debe ser definido en cuanto a su nivel de importancia y dirigido hacia un objetivo que sea congruente con el objetivo general del curso.

Uso del pizarrón

Uno de los instrumentos didácticos más antiguos, cuyo empleo ha perdurado a través del tiempo, es el pizarrón. Su utilización en forma correcta es indispensable para lograr mayor claridad, captar la atención y, sobre todo, facilitar el aprendizaje del alumno.

Algunas preguntas que el maestro puede formular para sí mismo y que ayudan a saber si usa el pizarrón con propiedad son las siguientes: ¿Todos los alumnos alcanzan a ver lo que estoy escribiendo? ¿Sigo un orden o escribo en el espacio que encuentro vacío? ¿Mantengo la atención del alumno o hablo al pizarrón?

Más adelante describimos algunos de los principios que los maestros deben observar para utilizar el pizarrón como un material didáctico útil y efectivo.

Refuerzo verbal y no verbal

Mostrarle al alumno que está haciendo bien las cosas, que su interés será recompensado no sólo con la aprobación del curso sino con otro tipo de gratificaciones, favorecerá tal vez de manera permanente su disposición al aprendizaje. El dominio de esta habilidad es importante no sólo para reforzar la participación del alumno en la clase, sino también para orientarlo respecto a su desempeño a través de exámenes, trabajos, etcétera.

Formulación de preguntas

Frecuentemente los profesores imparten sus clases como una simple transmisión de información, sin permitir a los alumnos participar activamente. La formulación de preguntas puede facilitar esta participación. La microenseñanza permite al profesor practicar esta habilidad, consistente no sólo en el uso adecuado de preguntas, sino también en que éstas sean de categoría apropiada, tales como preguntas de sondeo, preguntas divergentes, etcétera. Esta habilidad puede ser muy útil en la preparación de los exámenes.

Integración

Esta habilidad es complementaria de la inducción y consiste en la forma en que un profesor ayuda a los estudiantes a percibir una visión en conjunto del nuevo material impartido. Es la forma en que coordina las ideas principales vertidas en la clase y las eslabona con el conocimiento anterior. Una buena integración debe proporcionar al estudiante la sensación de haber completado algo.

La motivación en el aprendizaje

Empleamos la palabra *aprendizaje* tanto para nombrar al proceso de adquisición de experiencias como para referirnos a los productos que desembocan en una forma de conducta. En consecuencia, debemos pensar que el maestro ha de realizar en la enseñanza una serie de actividades que muevan emocional e intelectualmente al alumno hacia la realización de las actividades de aprendizaje, a la obtención de los productos de éste y sus consecuencias futuras.

A esta actividad docente-didáctica se le llama *motivación pedagógica*.

En general la palabra *motivación* se refiere a lo que nos impulsa a movernos hacia determinados objetivos, y podemos reconocer dos tipos: motivación interna, denominada *motivo;* y motivación externa, a la que se le llama *incentivo*.

En el caso de la enseñanza, el alumno tiene motivos (gustos, preferencias, ideales, etcétera) que el maestro debe reforzar con incentivos o con actividades y actitudes acordes a los ideales educativos.

Cuando un alumno realiza una actividad de aprendizaje porque le causa placer, se dice que está motivado intrínsecamen-

te: aprender a tocar guitarra por el placer de tocarla implica una *motivación intrínseca.*

Cuando el alumno lleva a cabo la actividad por un interés ajeno a la misma actividad, como una recompensa, trofeo o cualquier incentivo, lo mueve una *motivación extrínseca.*

La labor del maestro consiste en que poco a poco despierte en el alumno, además de una supuesta motivación extrínseca —como la calificación, terminar su carrera, etcétera—, la motivación intrínseca de una actividad, de tal manera que disfrute el estudio y la actividad de aprendizaje, mediante el conocimiento pleno de las características de dicha actividad.

El que un alumno esté motivado intrínsecamente en una actividad, es decir, la encuentre placentera, no elimina la necesidad de incentivos o motivaciones extrínsecas; por el contrario, su uso aumentará en el alumno el interés por la actividad. De esta manera, "en la motivación intrínseca el motivo consiste en desear la actividad implícita, siendo el incentivo equivalente a la meta inmediata".[1]

Es importante insistir en el incentivo como refuerzo del motivo, ya que muchas veces por ausencia de incentivos la motivación se pierde.

Fuentes de motivación

En el proceso de enseñanza-aprendizaje intervienen ciertos factores, unos más fuertes que otros, otros más imperceptibles, pero no menos importantes, que se conjugan para hacer interesante o insípida la actividad de la enseñanza.

[1] Efraín Sánchez Hidalgo, *Psicología educativa,* Universidad de Puerto Rico, 1959.

El maestro que toma en cuenta estos factores en el contexto enseñanza-aprendizaje, aunados al interés del alumno, estará elevando la motivación de este último en dicha actividad.

Estos factores o fuentes de motivación que tienen relación con la materia de enseñanza son los siguientes: realismo, educación, objetivación y activismo.

Realismo

Consiste en la operatividad, utilidad y practicidad que deberán tener los asuntos tratados en clase.

Causa gran desinterés en una sesión de enseñanza que el alumno no encuentre la aplicación práctica de lo que está aprendiendo. Al hablar de la utilidad formativa, moral, intelectual o práctica del tema tratado, el maestro despertará el interés del alumno.

Cuando el alumno siente placer funcional por la actividad, el esfuerzo del maestro por mostrar la utilidad del tema se reduce porque ésta es intrínseca, pero en caso contrario, el maestro deberá casi convencer al alumno de que el tema de estudio es útil.

Para imprimir realismo en su materia, el maestro de nivel profesional debe planear su curso pensando en lo siguiente:

a) Las necesidades sociales que resuelve la carrera a la que pertenece su materia.
b) La problemática profesional que su materia enseña a resolver con cada tema.
c) El papel formativo de su materia dentro del plan de estudios de la carrera.
d) La actividad de aprendizaje que va a realizar con los alumnos.

Un maestro que toma en cuenta el principio didáctico del realismo debe contestar afirmativamente las siguientes preguntas:

a) ¿Tiene usted pleno conocimiento del papel formativo que desempeña su materia dentro de la carrera a cuyo plan de estudios pertenece?
b) ¿Sabe usted qué problemas prácticos de la profesión enseña a resolver cada asunto o tema del programa de su materia?
c) ¿Está usted convencido de que cada asunto programático que usted desarrolla deja en los alumnos conocimientos operantes para la vida profesional?
d) ¿Si algún asunto de su programa aparece muy teórico, sabe usted darle funcionalidad, conectándolo con posibles aplicaciones prácticas, o poniendo ejemplos de su utilidad como base o antecedente para ulteriores conocimientos?
e) ¿Tiene el cuidado de convencer a sus alumnos de las aplicaciones que profesionalmente tiene cada asunto tratado en clase?

Si un maestro puede contestar afirmativamente estas preguntas, puede considerarse realista desde el punto de vista didáctico.

Adecuación

Consiste en dirigir el aprendizaje tomando en cuenta el nivel de comprensión del alumno. Esto se refiere a los antecedentes y preparación necesarios para comprender la materia y el grado de escolaridad al que sirve. Deberán considerarse los aspectos siguientes:

Revisión de temas antecedentes básicos para la comprensión de la materia. El maestro que empieza su curso "por el principio" del programa y sólo basándose en él, se arriesga a que los alumnos no entiendan desde el principio por falta de conocimientos sobre los antecedentes básicos. Por supuesto, el maestro puede argumentar que en el curso anterior debieron cubrir el programa respectivo y que no le toca en el suyo repasar esos temas, y entonces disponerse a comenzar su curso dejando al alumno con el problema de adecuación sin resolver, algo que difícilmente logra éste por sí mismo. Tal razonamiento, aunque parece lógico, viola este principio didáctico. Esta violación al principio de adecuación es sancionada con un alto índice de reprobación.

Lo recomendable es aplicar una prueba de exploración que muestre aquellos puntos básicos que deben reforzarse en las primeras clases para asegurar el éxito del curso.

Falta de comprensión de la función del maestro, la cual hace que algunos de ellos se enorgullezcan de reprobar muchos alumnos, lo que es similar a enorgullecerse de no haber trabajado.

Elaboración de ejercicios de aplicación para cada tema. Esto implica una graduación estricta de los temas del curso y el convencimiento de que la presencia de cada uno de ellos en el programa obedece a la resolución de problemas prácticos en la vida profesional. Por otro lado, la graduación de ejercicios supone una adecuación del avance del curso y del grado de dificultad para los alumnos.

Un maestro que tome en cuenta el principio de adecuación deberá contestar afirmativamente las siguientes preguntas:

a) ¿El lenguaje que utiliza es comprensible para los alumnos?
b) ¿Cuando utiliza términos técnicos o de difícil comprensión, tiene el cuidado de explicarlos?

c) ¿Hace sencillas pruebas orales de exploración para darse cuenta de los conocimientos previos indispensables de los alumnos para la correcta comprensión del tema a tratar?
d) ¿Prepara ejercicios graduados para reforzar la comprensión del tema?
e) ¿Valora la resolución de los ejercicios y hace colectivamente las correcciones necesarias?

Objetivación

Se refiere al uso de los recursos didácticos al alcance del maestro para clarificar ideas, resolver problemas, hacer entender teorías, etcétera. Para atender a este principio, el maestro deberá elaborar sus auxiliares didácticos tales como: esquemas, cartelones, cuadros sinópticos, aparatos, películas, rotafolios, chistes, ejemplos, etcétera.

Este principio es violado por los maestros más frecuentemente de lo que suponemos; una manera de averiguarlo es dar respuesta en conciencia a las siguientes preguntas:

a) ¿Preparo todos los días clase por clase?
b) ¿Pienso en los ejemplos necesarios para cada idea?
c) ¿Pienso en las anécdotas, chistes, o situaciones que voy a contar y utilizar para hacer claras las ideas que pienso transmitir?
d) ¿Cuando expongo clasificaciones, al ir explicándolas las anoto ordenadamente en el pizarrón para facilitar la atención y las notas de mis alumnos?
e) ¿Cuando hablo de un aparato, pongo en contacto a mis alumnos con el funcionamiento del aparato mismo?
f) ¿Cuando es necesario, hago las localizaciones en los mapas correspondientes?

g) ¿Llevo los documentos necesarios para el aprendizaje de un tema; por ejemplo: rayado de Diario o de Mayor, letras de cambio, etcétera, en vez de perder tiempo trazándolos en el pizarrón?
h) ¿He utilizado alguna proyección o película para fortalecer el aprendizaje de un tema?
i) ¿He buscado catálogos de películas en librerías, embajadas u otras instituciones?
j) ¿He llevado gráficas de diversos tipos para hacer clara la idea?
k) ¿Para cada tema que voy a explicar, elaboro los ejercicios de aplicación y los planteamientos de problemas que ayuden al efecto del conocimiento?

En realidad todo maestro debería contestar de modo afirmativo a las preguntas formuladas anteriormente, porque así estará obedeciendo el principio de intuición, objetivación o visualización. En caso contrario, está dando a la clase un importante factor de tedio nacido de la improvisación, es decir, está contribuyendo a la ausencia de una buena motivación.

Activismo

Se refiere a la participación del alumno en su propio aprendizaje. Un alumno que sólo escucha lo que el maestro dice, que no discute, que está siempre servilmente de acuerdo con el profesor, es un alumno pasivo, producto de un maestro que trabaja con base en una didáctica de pasividad en el alumno, pues sólo él habla, expone, explica, y se conforma con que el alumno escuche y tome sus apuntes.

Si un maestro es activista debe contestar afirmativamente a preguntas como las siguientes:

a) ¿Organiza equipos de trabajo para el estudio de diversos temas en su materia?
b) ¿Organiza mesas redondas para analizar un tema interesante en clase?
c) ¿Encarga investigaciones a los alumnos?
d) ¿Proporciona guías de investigación cuando encarga un trabajo de tal naturaleza?
e) ¿Señala las fuentes bibliográficas necesarias para dichas investigaciones?
f) ¿Organiza discusiones en grupos de alumnos, con temas interesantes?
g) ¿Propone problemas y guía adecuadamente a los alumnos para descubrir errores?
h) ¿Organiza interrogatorios entre los alumnos acerca de temas estudiados por ellos?
i) ¿Delega, algunas veces, la responsabilidad de dar la clase a algún alumno de su curso, bajo su dirección y vigilancia?

El maestro que conteste negativamente a estas preguntas, ha violado el principio del activismo y ha contribuido al desinterés de los alumnos en la clase y, por lo tanto, ha destruido un importante factor de motivación.

Refuerzo constante*

Consiste en la vigilancia permanente sobre el aprovechamiento del alumno, con objeto de reforzar lo aprendido.

* Condensado de *Introducción a la didáctica de nivel superior*, de Humberto Jerez Talavera, 1972.

Son actividades de refuerzo:

a) Organización de ejercicios para aplicar los conocimientos.
b) Revisión y comentario de tareas (el comentario puede ser escrito en la misma tarea o verbal con el alumno).
c) Revisión, comentario, discusión y calificación de exámenes entre maestro y alumno.

Todo maestro que obedezca a este principio, debe contestar afirmativamente a las siguientes preguntas:

a) ¿Para reforzar la comprensión de un tema, hace que los alumnos resuelvan ejercicios de aplicación al mismo?
b) ¿Encarga tareas con la intención precisa de que refuercen algún asunto del cual los alumnos hayan obtenido una ejercitabilidad inicial?
c) ¿Califica las tareas y comenta con todos los alumnos la correcta resolución de cada ejercicio, haciendo los razonamientos y fiíndamentaciones correspondientes?
d) ¿Cuando quiere evaluar el aprovechamiento de los alumnos, elabora cuestionarios de exámenes en los que estén contenidos los temas representativos de la totalidad de la materia señalada?

Estas fuentes de motivación deberían usarse a criterio del maestro y, dependiendo de la materia que se imparta, algunos temas se prestarán más que otros para el uso de estos factores de motivación.

No debemos olvidar que lo que hacemos contentos lo hacemos mejor; un alumno motivado es un alumno que aprende más rápidamente y con mayor firmeza. Debemos recordar también que la función del maestro no es sólo exponer conoci-

mientes que domina, sino hacerlo didácticamente, motivando al alumno a la actividad de aprendizaje.

La retroalimentación

Este término fue introducido hace años en el argot de los laboratorios de aprendizaje para denominar un proceso con el cual se intenta ayudar a una persona a considerar la posibilidad de cambiar su conducta.

El concepto se originó en las actividades relacionadas con sistemas electrónicos autodirigidos, como las computadoras o cohetes. En el caso del cohete, éste se dirige a un objetivo específico y, si se desvía, un mecanismo electrónico funciona automáticamente dando un mensaje que lo hace regresar al rumbo deseado. El mensaje corrector podría llegarle también desde una estación de control, pero es el "cerebro" electrónico dentro del cohete el que hace la corrección necesaria para su trayectoria. El mensaje que le dice que se ha desviado es lo que llamaríamos *feedback* o retroalimentación, y logrará que el cohete corrija su curso y se encamine nuevamente al objetivo que debe alcanzar.

Los seres humanos también tratamos de alcanzar objetivos, consciente e inconscientemente, y un gran número de ellos está relacionado con otros seres humanos. Por ejemplo: la necesidad o deseo de reconocimiento, éxito en nuestro trabajo, cariño o aceptación, crecimiento o mejoramiento personal, cambio político o socioeconómico en nuestro país, mejoramiento en ciertas condiciones de algunas comunidades pequeñas, etcétera.

Pero ocurre a veces que los humanos actuamos en formas que en realidad nos impiden alcanzar los objetivos que deseamos, o por lo menos nos hacen más difícil el camino. Si llega retroalimentación que nos señale la conducta que nos

impide alcanzar lo que deseamos, quizá podamos modificar nuestro proceder en dirección productiva. Nos debe haber ocurrido esto muchas veces a través de nuestra vida.

Sin embargo, algo pasa en nuestra vida diaria que hace que gran parte de la retroalimentación que se da no produzca los efectos deseados en los que la reciben. Frecuentemente, se da o se percibe en forma insultante o despreciativa, no se entiende, se da en un momento inoportuno, a quien no lo desea en absoluto, o más bien con el fin de herir que con el de ayudar.

Puesto que uno de los objetivos principales de un laboratorio de aprendizaje es ayudar a los participantes a darse cuenta de cómo su conducta afecta a los demás y viceversa, es claro que la retroalimentación desempeña un papel central. Pero es necesario que dicha retroalimentación se dé en forma tal, que la persona a quien va dirigida la escuche, la entienda y la considere una muestra sincera de un deseo de ayudar por parte del que la da. La retroalimentación que logre tener ese efecto en el receptor, puede ser un instrumento muy útil en el mejoramiento de sus capacidades para relacionarse constructivamente con otra persona.

La retroalimentación útil

La retroalimentación resulta una herramienta útil en el proceso educativo cuando posee las siguientes características:

Tiende a ser descriptiva en vez de evaluativa. El no usar palabras evaluativas ayuda a que el que recibe la retroalimentación no sienta la necesidad de defenderse. Sería más útil para uno que le dijeran que no habló nada o casi nada durante la reunión, en lugar de decirle que estuvo "pasivo", "paralizado",

"atemorizado", "mudo", etcétera. Sería más útil que le dijeran cuánto habló en comparación con los demás, en términos de minutos u ocasiones en que tomó la palabra, en lugar de decirle que "monopolizó", que estuvo "dominante", que habló "hasta por los codos", incluso la palabra "demasiado" es más evaluativa que descriptiva.

Tiende a ser específica en vez de general. Decirle a uno que quiso imponer su voluntad durante la reunión, no le sería tan útil como si le especificaran: "varias veces trataste de que se aprobara tu idea rápidamente, sin prestarle mucha atención a Pedro, Ana y José, quienes discutían en contra". Sería más útil para un grupo que le dijeran: "noté que cada vez que surge una discusión entre Pedro y Ana, algunos se ponen a bromear, otros tratan de cambiar el tema y otros se ponen a leer o escribir", en vez de que le dijeran: "noté que este grupo le tiene miedo a los conflictos entre algunos de sus miembros".

Tiende a ser dada en el momento más propicio. Casi siempre el mejor momento es inmediatamente después de que ocurre el hecho o que culminan los hechos que hacen necesaria la retroalimentación. En circunstancias especiales quizá es más conveniente posponerla, como cuando el que habría de recibirla indudablemente no la desea, cuando la situación es muy confusa, cuando el que la daría siente una ira casi incontrolable hacia el que la recibiría, etcétera.

Tiende a ser solicitada en vez de impuesta. La forma más clara de esto es cuando alguien pregunta o pide que comenten sobre su conducta en general, o algún acto específico. La forma en que esa persona reaccione luego, podría demostrar si en realidad quería la retroalimentación útil. Si uno observa

cuidadosamente, puede darse cuenta de cuándo alguien desea retroalimentación, aunque no la pida con palabras; y cuándo alguien, aun solicitándola verbalmente, en realidad no la desea.

Tiende a ser expresada con claridad. El dador podría solicitar al receptor que le repita la retroalimentación que le ha dado para asegurarse de que ha sido comprendida, o puede ilustrarse la retroalimentación con ejemplos o pedirle a otros miembros del grupo que le ayuden a transmitirla claramente. Algo que resta claridad a la retroalimentación en algunas ocasiones es el uso de palabras muy técnicas o poco comunes.

Debe ser verificada por otros miembros del grupo. Un laboratorio de aprendizaje ofrece oportunidades de preguntar a otros si comparten las opiniones o percepciones que alguien ha expresado al darle retroalimentación a un compañero. A veces se descubre que la retroalimentación responde a una percepción distorsionada por parte del dador. Otras veces, la retroalimentación aumenta en importancia para el receptor cuando otras personas la confirman.

Va dirigida hacia aspectos que el receptor podría cambiar si quisiera. Cuando la retroalimentación se dirige o se refiere a algo que es muy difícil o imposible de cambiar, lo que se logra es aumentar la frustración del receptor sin resultados constructivos. Aquí ciertamente nos referimos a las frases de escape que se escuchan a veces: "Yo siempre he sido así y ya no puedo cambiar", "Así es la naturaleza humana", y algunas otras. Nos referimos a aspectos como el ser blanco o negro o indio; el ser muy grueso o muy delgado; el tener "demasiada" o "muy poca" inteligencia; el ser muy feo o muy bello, etcétera.

Debe tener en cuenta las necesidades y motivaciones del receptor, y no sólo las del dador. Es fundamental que en el dador exista un deseo sincero de ayudar, y sus impulsos naturales de dominar, vengarse o atacar pasen a un plano subordinado.

Resumiendo, la retroalimentación es un medio de ayudar. Es un instrumento que ayuda al individuo a darse cuenta de cómo su conducta afecta a otros y el grado de armonía o discrepancia que debe haber entre los resultados de sus actos y lo que él conscientemente desea lograr.

Habilidades técnicas de la enseñanza

Introducción

Es indudable que para ser buen profesor se requiere vocación y conocimientos, sin embargo, estos dos elementos no garantizan por sí mismos el que podamos realmente enseñar, es decir, lograr que se realice el aprendizaje en los alumnos. El problema de la enseñanza no es sólo cuestión de conocimientos, sino de comunicación eficiente de los mismos, y aunque la comunicación eficiente no garantiza el aprendizaje, sí lo hace más predecible, que en última instancia es a lo más que puede aspirar cualquier método de enseñanza.

A continuación se describen las habilidades técnicas que pueden ser aplicadas al método de enseñanza expositiva. Su utilidad práctica ha sido verificada en múltiples ocasiones con base en experiencias controladas particularmente, usando la técnica que se conoce como microenseñanza. Su lectura y aplicación pueden ayudar a hacer más eficaz la comunicación en el salón de clase.

Exposición de objetivos

El alumno suele estar deseoso de conocer la aplicabilidad de lo que estudia, lo apropiado de sus cursos para los fines que persigue, quizá la relación del curso con su especialidad, lo que él quiere "sacar del curso", y algo sobre la estrategia a seguir para el logro de los objetivos establecidos. (Cabe hacer hincapié en que los objetivos y el propósito del curso parten del estudiante y no del profesor.)

Inducción

Esta habilidad es de suma importancia y depende en gran parte de la imaginación y madurez del profesor. Es la forma en que el profesor "coloca la primera piedra"; es el modo en que capta la atención de los alumnos y los induce hacia el nuevo material. Es la manera en que el maestro establece la primera idea sobre un nuevo tema, idea que brinde al alumno una visión de conjunto del nuevo conocimiento, es decir, lo que lo hace identificarse con el nuevo material y tornarse receptivo e identificado con el mismo (inducción no es la introducción, es decir, no necesita un carácter formal dentro de la exposición). La inducción debe, en la medida de lo posible, manifestar características originales, debe ser capaz de motivar y ayudar a la comunicación, debe "abrir los ojos".

La inducción se debe efectuar generalmente al principio de cada clase, sin embargo, es una condición importante al iniciar un nuevo tema dentro de la misma clase y al iniciar un curso, y debe servir al mismo tiempo para conectar el material nuevo con el anterior. Puede consistir básicamente en una forma interesante de sugerir la preparación de un nuevo material,

una relación original con la realidad, un ejemplo anecdótico e ilustrado, etcétera. Sólo la imaginación y las circunstancias imperantes pueden fijar un límite a esta habilidad, cuyo manejo adecuado puede ayudar considerablemente al logro de las metas fijadas en una nueva etapa del aprendizaje.

El siguiente párrafo interpreta la forma en que los doctores Alley y Ryan definen esta habilidad.

Inducción: una técnica pre-instruccional

Los observadores han notado que los profesores a menudo gastan poco tiempo preparando una actividad para la clase. Frecuentemente hacen sólo breves observaciones introductorias, y esto ocasionalmente, en espera del éxtasis y la atención de los alumnos. El entrenamiento en la inducción u orientación pre-instruccional ayuda al profesor a preparar a los alumnos para la lección, e inducirlos al máximo provecho en el aprendizaje. La inducción es más que una breve introducción. Su propósito es aclarar los objetivos de instrucción, basándose en el conocimiento actual del estudiante y su habilidad para relacionarlo con la lección. La inducción puede variar en cuanto a extensión y complicación. Puede tomar muchas formas: una analogía, una demostración, o el planteamiento de un intrincado problema que los alumnos pueden resolver.

En sesiones de microenseñanza de cinco minutos, el profesor puede dedicar la sesión entera a establecer una inducción para una lección hipotética, o realizar una breve para un tema completo. En sesiones más largas de microenseñanza, el profesor puede establecer la inducción y seguir con una lección más integral.

Dos ejemplos de inducción

Primero, el profesor comienza la lección prendiendo un cerillo de madera y permite que la llama encendida perdure hasta casi llegar a sus dedos, antes de apagarlo. El hace aclaraciones de que lo que pasó con el cerillo ha confundido a los científicos por muchos siglos. Entonces pregunta a la clase si alguien puede explicar lo que ocurrió. Esto conduce a una discusión del principio de conservación de la materia.

Segundo, antes de hacer que los alumnos escriban un reporte de un libro, el profesor da un modelo de un reporte muy bueno y otro de uno no muy bueno. Ambos son reportes del mismo libro. El profesor discute con los estudiantes los méritos y la importancia de los modelos, confiándose en la habilidad del alumno para detectarlos. Puede considerarse entonces que los alumnos están listos para comenzar a escribir sus propios reportes de libros.

Comunicación oral

Existen factores motivantes que deben tomarse en cuenta, tanto en la iniciación como en el curso de toda la exposición.

El estilo

Un buen expositor utiliza la sencillez en la expresión, entendida ésta como claridad lógica en la expresión de la idea; habla normalmente sin actitudes teatrales exageradas, da el énfasis necesario a las expresiones; físicamente actúa con naturalidad, es decir, sin demasiada rigidez en sus movimientos, pero sin mucho desgarbo en los mismos, sin demasiados movimientos frente al auditorio, pero sin la inmovilidad tan característica

de aquellos expositores que se "siembran" en un sólo lugar o que se "atornillan" en la silla del escritorio.

La prestancia

Por prestancia se entiende la actitud física y mental del expositor que influye de manera decisiva en la atmósfera del ambiente de la exposición, la cual puede hacerse fastidiosa o de una gran amenidad. La prestancia se obtiene con los siguientes elementos:

a) Preparación suficiente del tema y organización correcta de su presentación, condiciones que, satisfechas, lo harán hablar con fluidez.
b) Dirección constante de la mirada al auditorio y, temporalmente, a una persona.
c) Eliminación de movimientos que distraigan al alumno, tales como jugar con el gis, con las llaves, rascarse reiteradamente la nariz, etcétera.
d) Empleo de ademanes muy en concordancia con la idea que quiera recalcarse, ejemplos: cerrar el puño para demostrar firmeza, fuerza o enojo, encoger los hombros y contraer el rostro para expresar dudas, etcétera.
e) Mantenerse en pie con garbo, en una posición que demuestre seguridad y confianza.

La voz

La modulación correcta de la voz depende de tres factores:

El volumen. El volumen de la voz debe ser adecuado al tamaño y a las condiciones del salón. Una buena norma

es percatarse de que aun los alumnos más alejados nos escuchan perfectamente y adecuar el volumen a esta importante exigencia.

El tono. Un solo tono es monotonía. Es necesario cambiar de tono adecuándolo al énfasis que se debe dar a las ideas.

Velocidad. El maestro debe adecuar la velocidad de su expresión a su facilidad de pronunciación y a la complejidad de la idea. Es necesario que combine una adecuada velocidad con una correcta pronunciación. Se considera que una velocidad adecuada es pronunciar de 100 a 140 palabras por minuto.

Los términos

Deben utilizarse términos sencillos, al alcance de la comprensión de los alumnos.

Cuando sea necesario y deban introducirse términos técnicos, se dará la explicación clara de su significado y se aplicarán inmediatamente a exposiciones en relación con la idea.

Cuando sea posible, deben utilizarse sinónimos haciendo la correspondiente explicación.

Vicios que se deben evitar

a) No titubear, pues el hacerlo da la sensación de inseguridad.
b) Evitar las muletillas como "este", "¿eh?", "bien", "mmh".
c) Eliminar palabras innecesarias.

d) No emplear expresiones extrañas al auditorio, por su academicismo, tecnicismo o regionalismo.
e) No hacer digresiones extensas.

Recomendaciones que no deben olvidarse

a) Moverse con soltura y naturalidad.
b) Hablar con entusiasmo.
c) Llevar un riguroso orden en la exposición, de tal manera que cuando se haga una pregunta el auditorio esté en posibilidad de contestarla con los elementos de información que se les hayan dado en la misma plática.
d) Cuando se descubra que el auditorio no puede dar respuesta a la pregunta, el expositor debe responder fundamentando su contestación.
e) Para evitar la fatiga del auditorio, se debe emplear con frecuencia el buen humor, relatar anécdotas ilustrativas e interesantes en relación con el tema. Naturalmente, todos estos recursos deben ser preparados de antemano por el expositor e incluidos en su plan de exposición.
f) Reiterar, insistir en las ideas básicas. Recapitular haciendo participar a los alumnos en el establecimiento de conclusiones con base en la información que se ha dado en el curso de la exposición.

Períodos de una clase

Al empezar

El primer periodo de la exposición verbal se usa para abrir el canal de comunicación entre el expositor y el grupo, motivando a la participación.

Se despierta la atracción del alumno hacia el tema relacionándolo con sus intereses.

Exposición de ideas principales

Después del primer periodo de la exposición verbal didáctica que debe destinarse a la motivación inicial, basada fundamentalmente en la conexión de los intereses del alumno con el anuncio del contenido de la plática, se debe pasar inmediatamente a la exposición de las ideas centrales de la clase. En este periodo se deben considerar las siguientes recomendaciones:

a) Ordenar las ideas lógicamente.
b) Para cada idea utilizar uno o varios ejemplos.
c) También pueden emplearse uno o varios chistes o anécdotas.

d) Instar a los alumnos a que ellos pongan ejemplos similares.
e) Hacer que los alumnos resuman la idea tratada, anotando el resumen en el pizarrón y en sus cuadernos.
f) Ilustrar la exposición con láminas, esquemas, fotografías, cuadros sinópticos, etcétera, o con cualquier recurso que sirva para clarificar la idea.
g) No emplear todos los recursos didácticos auxiliares (anécdotas, ejemplos, chistes, gráficas) en el segundo periodo, sino reservar algunos para el siguiente en el cual vamos a reafirmar las ideas.

Reiteración de ideas

Un buen expositor reitera la idea, la "remacha". Una buena reiteración tiene las siguientes características:

a) Involucra las mismas ideas del periodo anterior, pero presentándolas aplicadas a nuevas situaciones.
b) Presenta diversos ejemplos, ejercicios, chistes y anécdotas.
c) Aun cuando las ideas fueran resumidas y anotadas en el anterior periodo, es necesario reiterar haciendo participar a los alumnos que no lo hayan hecho en la reproducción de resúmenes orales de las mismas ideas.

Resúmenes o conclusiones

Este periodo, que es la culminación de la exposición verbal didáctica, debe tener las siguientes características:

a) El expositor, por medio de preguntas y respuestas ordenadas en la sucesión en que fueron presentadas las ideas, y con base en la información dada a través de los tres periodos anteriores, hará que los alumnos vayan llegando a las conclusiones deseadas.

b) Estas conclusiones deben ser ideas ya muy concretas, perfectamente comprendidas, producto de la exposición, los ejemplos, los ejercicios, los chistes y las anécdotas de los periodos anteriores.

c) En realidad, dadas las características de las conclusiones —que son expresiones abstractas de verdades a cuya comprensión se ha llegado a partir de situaciones concretas, ejercicios, ejemplos, etcétera—, se constituyen verdaderas abstracciones del conocimiento adquirido en un cuidadoso proceso de elaboración que, dirigido por el maestro, hacen de él un verdadero director de aprendizaje.

Organización lógica

El material del curso y sus discusiones, secciones, temas y tópicos, deben ser distribuidos de tal manera que se puedan asimilar por parte de los alumnos, para organizar los objetivos, tanto generales como específicos, y canalizar las actividades hacia esos fines. El maestro debe proveer marcos de referencia para el material del curso, que permitan a los estudiantes determinar el alcance y las limitaciones de las ideas por tratar.

Es indispensable que los temas tengan ilación uno con otro. Los trabajos y los exámenes deben ser considerados como parte del material del curso y, por ende, encajar dentro de la

organización del mismo. Cada ejemplo del material del curso, incluyendo exámenes y trabajos, debe ser definido en cuanto a su nivel de importancia y dirigido hacia un objetivo que sea congruente con el objetivo general de la clase.

El siguiente párrafo expresa algunas ideas del profesor Me Koachie respecto a esta habilidad.

Organización

El trabajo de un profesor no sólo se limita a despertar el interés de su clase pues la cantidad de lo que aprenden sus estudiantes depende, en parte, de cuánto enseña él, y esto no es tan sencillo como a primera vista parece. ¡Podría muy bien resultar que cuanto más se enseña, menos aprenden los alumnos!

Hace muchos años, varios colegas discutían sobre el método aplicable a la enseñanza sobre el sistema nervioso. Un grupo sostenía que, como los estudiantes no recordarían todos los detalles, sería mejor omitirlos y enseñarles sólo los conocimientos básicos que se desea que todos aprendan. El otro grupo sostenía que los estudiantes podrían olvidar un gran porcentaje, por lo que es necesario enseñarles mucho más de lo que se espera que retengan, pues de lo contrario olvidarán hasta las cosas importantes.

Para un psicólogo, un argumento de esta clase es simplemente una invitación al experimento y, portante, ambos grupos decidieron llevarlos a la práctica en sus propias clases, para posteriormente comparar los resultados de las preguntas del examen final, relacionadas con el sistema nervioso. El resultado fue evidente: los estudiantes cuyo instructor había pasado por alto los detalles, demostraron superiores conocimientos a aquellos a quienes se les dio la información completa. Este

resultado no habría sorprendido a David Katz (1950), psicólogo sueco-alemán, quien realizó varios experimentos singulares en los que, pasado un cierto límite, el aumento de los elementos de un trabajo intelectual produce confusión e ineficiencia. Katz calificó este fenómeno de *ofuscación mental.*

Afortunadamente es posible enseñar más y hacer que se recuerde con mayor facilidad. La fórmula mágica es la organización. En una serie de experimentos realizados sobre organización y memoria, Katena (1940) demostró que se puede aprender y recordar mucho más cuando el aprendizaje se rige por un patrón de organización. Si se da una serie de números escogidos al azar, como 7,3,8,1,0,5,4,7, y se pregunta luego cuál fue el cuarto número, es muy probable que se tenga dificultad en recordarlo, pero si se dan números como 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, se podrá recordar inmediatamente el cuarto número. La enseñanza que ayuda a los estudiantes a encontrar un patrón por medio del cual pueden adaptar nuevos datos, probablemente será más productiva que aquella que sólo comunica infinidad de asuntos en los cuales los alumnos no pueden distinguir organización alguna. El profesor que logra su cometido es aquél cuyos alumnos aprenden a distinguir problemas significativos para los estudiantes, en los que éstos tendrían que estar siempre un paso más adelante que el profesor en la búsqueda de su solución.

De esta manera, la motivación y la organización son dos elementos básicos que deben guiar los esfuerzos del profesor para conseguir el objetivo de comunicar conocimientos.

Uso del pizarrón

Generalmente, cuando el maestro utiliza el pizarrón lo hace sin caer en cuenta de que la razón por la que existe este instrumento en el aula es su empleo como material didáctico, es decir, como medio que el maestro usa para aumentar la claridad, el interés y la comprensión de su clase.

Algunas preguntas que el maestro puede formular para sí mismo, y que ayudan a saber si usa el pizarrón con propiedad, son las siguientes:

a) ¿Todos los alumnos alcanzan a ver lo que estoy escribiendo?
b) ¿Sigo un orden o escribo en el espacio que encuentro vacío?
c) ¿Mantengo la atención del alumno o hablo al pizarrón?

Existen algunos principios que el maestro deberá observar para utilizar el pizarrón como un material didáctico útil y efectivo.

Empezar con el pizarrón limpio

El pizarrón es una gran pantalla que atrapa la atención del alumno cuando algo se escribe en él, pero no debemos dejar que compita con el maestro cuando éste quiere llamar la atención del alumno al iniciar la sesión. Deberá borrarse el pizarrón al entrar al aula, aun antes de hacer cualquier otra cosa que indique que la clase empezó.

Escribir de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo

Cuando tomamos un papel para hacer unos apuntes o escribir una carta, no iniciamos a la mitad de la hoja, sino en la esquina superior izquierda, de manera que lo escrito lleve una continuidad hacia abajo y hacia la derecha. Imaginemos por un momento el problema que sería leer un aviso o un anuncio que empezara a la mitad del espacio de fondo, continuara en la parte superior y luego en la inferior, para concluir en el extremo superior. La misma confusión producimos en los alumnos cuando no se sigue, al escribir en el pizarrón, una continuidad que simplifique su lectura. Este principio está íntimamente ligado con lo siguiente.

Diseño de la estructura y distribución del espacio

Este principio se refiere precisamente a la preparación de la clase en cuanto al uso del pizarrón. Al preparar la clase con-

viene pensar cómo organizar la información quo a« essribiiá en el pizarrón, diseñar una estructura que distribuya el espacio convenientemente. Si se piensa seguir un proceso largo pero que cabe en una columna angosta, es recomendable trazar una línea vertical entre lo ya escrito y el espacio que nos disponemos a usar, esto evitará la distracción del alumno hacia la información escrita y facilitará al maestro el uso del espacio.

Si se planea usar el pizarrón una sola vez, debe tratarse de ocupar todo el espacio de manera que resalte en esta distribución la información más importante. Pensemos cómo lo haríamos al escribir un aviso en una cartulina y hagámoslo en forma similar.

Si se planea usar el pizarrón varias veces, cosa que sucede muy a menudo, se deberá borrar parte por parte según se vaya necesitando, formando espacios verticales que abarquen todo lo ancho del pizarrón u horizontales que abarquen todo lo largo del mismo, de ser posible, con el fin de mantener la continuidad y limpieza del espacio, lo que facilita entender el procedimiento.

Evitar "tapar" el pizarrón

Frecuentemente, al escribir en el pizarrón el maestro se interpone entre lo que escribe y el alumno; de esta manera cubre, ya sea con su cuerpo o con el brazo que utiliza, la parte del pizarrón en la que está escribiendo.

Esto causa intranquilidad en el alumno, dificulta el seguimiento del proceso escrito y provoca que el alumno distraiga a sus compañeros acosándolos con preguntas.

Es por ello que se recomienda escribir con el cuerpo pegado al pizarrón y el brazo extendido al máximo que permita la

escritura; se toma el gis de manera que la mano quede siempre debajo de la punta que escribe. Esto propiciará un estado de tranquilidad en el alumno y evitará las interrupciones. En caso de querer usar el extremo inferior del pizarrón, es conveniente sentarse en "cuclillas" o agachado completamente, para mantener la visión del alumno.

Gráficas y figuras

Una gráfica que contiene demasiada información: distancias, puntos de cruce, ángulos, etcétera, causa confusión en el alumno en vez de aclarar lo que se quiere explicar. Es recomendable, en lugar de construir una sola gráfica que contenga toda la información que se requiere, presentar dos o quizá tres, de manera que completen la información entre todas; así cada una de ellas será clara y limpia, condiciones importantes para una gráfica didáctica.

Es recomendable que los trazos en gráficas y figuras sean lo que quieren representar; si una línea debe ser recta que sea una recta, si un ángulo debe ser de 60° entonces que sea de 60°. Si el maestro no es muy hábil para lograr esto a mano libre, deberá usar regla, transportador o compás. Se recomienda practicar trazos para adquirir la habilidad necesaria.

Hablar al alumno, no al pizarrón

Algunos maestros sostienen conversación cerrada con el pizarrón, por supuesto sin incluir al alumno en la plática.

Existen dos razones importantes para mantener la mirada en el estudiante cuando se usa el pizarrón.

Si queremos dirigirnos a una persona que se encuentra a cuatro o cinco metros de nosotros, generalmente levantamos un poco la voz, si es a campo abierto quizá usemos las manos como bocina. No podemos entonces esperar que en un salón de clase los alumnos sentados en la parte posterior del aula escuchen claramente lo que el maestro habla si éste lo hace hacia el pizarrón.

La otra razón es que el maestro conserve la atención del alumno en él mismo, aun cuando escribe al pizarrón. Es muy importante evitar hablar en el preciso momento en que se escribe. Cuando el alumno está recibiendo información a cierto ritmo, y lo hace por el oído —el maestro está hablando—, puede quizá por momentos dirigir la mirada a otra parte y seguir escuchando; si el maestro escribe en el pizarrón y deja de hablar, el alumno se verá obligado a pasar su atención al pizarrón para mantener el ritmo de recepción de información, esto mantiene su atención en el maestro evitando distracciones. Pero si el maestro habla repitiendo lo que escribe, el alumno no se obliga a mantener su vista al pizarrón, ya que recibe la información por el canal auditivo, y esto aumenta la probabilidad de distracción.

El maestro que siga estos principios estará usando el pizarrón como herramienta didáctica y facilitará el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula.

Variación del estímulo

Experimentos psicológicos han demostrado que si el profesor varía su conducta, puede retener mejor la atención de sus estudiantes en el salón de clase y favorecer el aprendizaje. Esta variación en la conducta consiste en la habilidad con que el profesor hace uso de técnicas verbales y no verbales, tales como desplazamientos, gestos, variaciones de la interacción, uso de pausas y silencios, cambios en los canales sensoriales por los que el alumno capta el material impartido, etcétera.

Los siguientes párrafos se basan en el libro *Microenseñanza*, escrito por los doctores Dwight Alien y Kevin Ryan, y describen sus ideas para esta habilidad que ellos han dividido en dos partes:

a) Variación del estímulo
b) Silencio y pautas no verbales

Variación del estímulo

El aburrimiento es el problema más grande en las escuelas: los estudiantes se pasan largas horas sentados, escuchando y vien-

do la instrucción. La mayoría de los estilos de instrucción de muchos de los maestros ayudan muy poco a disminuir el aburrimiento. Algunos docentes permanecen estacionarios en el escritorio, otros hablan en tono monótono. El patrón de interacción estudiante-maestro es siempre hacia el estudiante. Viendo a estos profesores como estímulo para los estudiantes, un psicólogo llegará a la conclusión de que hay muy poca variación en su instrucción.

Probablemente, la forma más efectiva para ayudar al profesor a que alivie al estudiante del aburrimiento es por medio del componente intelectual y cognoscitivo de las lecciones del maestro. Cuando el profesor usa material más estimulante y amplio al aprendizaje por descubrimiento, también ayuda a ahuyentar el aburrimiento. Otro modo es ayudar al maestro a cambiar sus patrones de conducta para que varíe su método y su enseñanza. Esta destreza adquirida ha sido llamada, arbitrariamente, "situación de la variación de estímulos", puesto que su propósito es ayudar al profesor a ser un estímulo más variado en el salón de clases. Los profesores se entrenan en movimientos, gesticulaciones, enfoques, estilos de interacción y cambios de canales sensoriales.

Estos comportamientos se pueden incorporar por separado según se vayan presentando problemas individuales; no obstante, en la clínica de microenseñanza en Stanford, los candidatos a maestros estudian y practican todos al mismo tiempo, para así integrarlos en su propio estilo. Los candidatos dan breves lecciones e incorporan a ellas tantos de estos elementos como pueden.

Movimientos

El objeto del movimiento es cambiar el hábito del maestro de permanecer en un solo lugar y que aprenda a moverse libre-

mente por el salón. Al instruir, practica el movimiento dentro del salón de clase.

Gesticulación

La cabeza, las manos y el movimiento del cuerpo son muy provechosos para la comunicación. El entrenamiento por gestos es para que el maestro sea más expresivo y dinámico en sus presentaciones. El profesor conscientemente extiende su alcance y la frecuencia de sus gestos, y así exalta su comunicación oral hacia sus indicaciones.

Enfoque

Frecuentemente, durante una lección, el maestro desea tener la atención del alumno sobre un punto en particular. La acción de llamar la atención hacia un material específico la hemos denominado *enfoque.* El enfoque verbal se demuestra por medio de expresiones como éstas:

a) "Pongan especial atención a esto".
b) "¡Vean el dibujo en la página 71!".
c) "Escuchen atentamente esto".

Un ejemplo de enfoque por gestos es apuntar a un objeto específico o golpear el pizarrón para enfatizar. En la práctica, el enfoque verbal y la gesticulación con frecuencia se usan combinados cuando, por ejemplo, el profesor apunta a un diagrama y dice: "¡Fíjense bien en este diagrama!".

Estilos de interacción

Los monólogos del profesor frecuentemente son causa de aburrimiento. De hecho, el uso excesivo de cualquier estilo de monólogo se vuelve rutinario y aburrido. El propósito de este entrenamiento es que el maestro use una variedad de modelos de interacción. En la clínica de microenseñanza, el maestro es estimulado a practicar tres modelos, a saber:

a) Maestro-grupo: El profesor dialoga con el grupo entero. Cuando pregunta lo hace hacia el grupo en total y no a un estudiante en particular.

b) Maestro-alumno: El maestro dirige un comentario o una pregunta a un alumno en particular. Puede preguntar a un alumno, recibir la respuesta, y seguir con una serie de preguntas al mismo alumno; probablemente trata de que el estudiante pruebe sus conocimientos más profundamente.

c) Alumno-alumno: El maestro, después de hacer una pregunta, se abstiene de hacer comentarios acerca de la respuesta; o contesta una pregunta de un estudiante dirigiéndola a otro estudiante para hacer comentarios o aclaraciones. Frecuentemente, el maestro está capacitado para envolver a los alumnos en un diálogo sin tener que hacer más que dirigir la discusión una vez comenzada la interacción, que en este caso es principalmente entre estudiantes.

El contenido y los objetivos de una lección son los que dictan el estilo de interacción usado. Sin embargo, el profesor capacitado debe tener la habilidad para emplear cualquiera de los tres modelos anteriores, si así lo desea. La variación en

diversas formas de interacción deberá redundar en un nivel más alto de atención que si sólo fuera usada una de ellas.

Pausas

Los actores y oradores conocen el valor de una pausa para llamar la atención de la audiencia; los maestros también se pueden beneficiar aplicando este recurso. Durante una lección, una pausa en el momento adecuado logra efectos variados. Puede preparar al alumno para hacer una pregunta o una exposición importante; señala la transición de un pensamiento a otro, o detiene la atención presente y la encamina hacia el profesor.

Cambio de canales sensoriales

El entrenamiento para cambiar los canales sensoriales ayuda a aumentar la atención y cambia sistemáticamente los órganos receptores de los alumnos. En otras palabras, ayuda al profesor a cambiar la forma de comunicación primaria, ya sea oral o visual, de manera que el estudiante se vea forzado también a cambiarla. Por ejemplo, cuando el profesor cambia de instrucción oral a instrucción visual, el estudiante tiene que cambiar con él. El cambio de los receptores primarios de oído a vista agudiza la atención del estudiante.

El profesor que es sensitivo a las posibilidades de despertar al distraído cuando cambia los canales sensoriales, puede variar su presentación de varias maneras. Por ejemplo, en una lección que requiere mucha explicación verbal, en varios puntos puede cambiar al pizarrón o al proyector. Si al mostrar algo en el

pizarrón o poner algo en el proyector no dan el efecto deseado, esto es, que los alumnos cambien sus receptores primarios, puede cambiar al modo visual sin leerlo ni explicar su significado. Esto obliga al estudiante a hacer el cambio deseado de un canal a otro. Los objetos que se hacen pasar entre los estudiantes o los aparatos que les permiten manipular, también ayudan al alumnado a cambiar sus canales de receptividad.

El entrenamiento en las variaciones del estímulo aumenta la habilidad del profesor para tener la atención de la clase. En una cultura que provee a los jóvenes de tan grandes estímulos a través de medios como la televisión y la radio, es un método especialmente provechoso para los maestros entrenados en estos procedimientos.

El silencio y las pautas no verbales

Las críticas acerca de las escuelas han señalado un problema común en el salón de clases. Casi todas las discusiones de un salón están centradas en los maestros, es decir, éstos hablan demasiado. Para que los profesores disminuyan la gran cantidad de pláticas innecesarias y aumenten la participación del estudiante, podemos entrenarlos en el uso del silencio y las pautas no verbales. El objetivo de tal entrenamiento es que el maestro se abstenga de intervenir constantemente en la discusión y al mismo tiempo sea hábil para llevarla adelante. Un objetivo relacionado es cuando se da a los estudiantes la oportunidad de pensar en lo dicho por otro alumno o por el mismo docente. Para alcanzar estos objetivos, tratamos de sensibilizar a los profesores sobre el problema de que hablan demasiado, y darles instrucciones acerca de varias de las pautas no verbales que pueden usar y llevarlas a la práctica.

Frecuentemente, indicar el problema de las discusiones dominantes del maestro es suficiente para tocar una cuerda muy sensitiva en los profesores. Las anécdotas pueden ser en este caso muy útiles. Otro método consiste en escuchar grabaciones de maestros que comenzaron una discusión abierta y terminaron en un monólogo. No importa el método que use, hacer entender este problema al maestro no es muy difícil.

Las pautas no verbales les dan retroalimentación a los estudiantes respecto a sus respuestas, sin que el maestro tenga que hacer comentarios acerca de ellas. Las pautas no verbales también ayudan a que la discusión continúe. Hemos identificado tres grandes categorías de pautas no verbales:

Primero: Pautas faciales (una sonrisa, un gesto, una mirada seria o de admiración).

Segundo: Movimientos del cuerpo (moviéndose hacia un alumno que responde y adoptando una pose de "pensador").

Tercero: Ademanes (apuntar a un alumno, movimiento de seguir, pararse y apuntar de un estudiante a otro).

Probablemente el mejor método para enseñar esta técnica es viendo un modelo de una reunión de maestros.

Una vez que el maestro está consciente del problema y está instruido en el método de pautas no verbales, la microenseñanza lo provee de un escenario para practicar la conducción de una discusión con un mínimo de comentarios. Hace una pregunta provocativa y rápidamente dirige la discusión hacia los alumnos, tratando de ver qué tanto tiempo puede seguir sin interferir con comentarios. Está al pendiente para detener al estudiante que tiende a acaparar o a dominar la decisión y estimular a los silenciosos. Con frecuencia los profesores se sorprenden de lo mucho que pueden controlar la discusión sin tener que decir una sola palabra. La intención, sin embargo, no es tener maestros silenciosos o exageradamente gesticuladores,

sino familiarizarlos con las muchas pautas que actualmente tienen en su repertorio y darles oportunidad de practicarlas poniéndolas en uso.

E1 uso de preguntas en la enseñanza

Tipos de preguntas

El preguntar, como una técnica instruccional, ha sido recomendado a los profesores desde que Sócrates lo empleó para obtener ideas de los estudiantes. Una cantidad significativa de libros y monografías sobre el arte de preguntar ha aparecido en los últimos años. Éstos confirman la creencia de que el preguntar en forma apropiada es una característica importante del buen profesor. Algo generalmente aceptable es que el preguntar es un medio por el cual un profesor estimula el pensar; el medio con el cual se generan procesos más altos de orden mental, tales como el juicio crítico. John Dewey dijo que el meditar en sí es preguntarse. Podría decirse que el contenido de análisis crítico para una buena pregunta en un salón de clase es indispensable si queremos que la pregunta impulse al estudiante con ideas, más que recordarlas. Esta premisa generalmente aceptada por la forma de la pregunta sirve como estímulo para ciertos tipos de actividad mental, los cuales pueden fluctuar desde simples evocaciones a ilaciones altamente complejas de hechos.

Una de las primeras cosas que un interrogador potencial debe aprender a reconocer es el hecho de que las preguntas tienen características diferentes. Entre los muchos tipos de preguntas podemos distinguir dos: aquellas basadas en hechos o de más bajo orden, o aquellas que son más complejas o de más alto orden. Algunas personas dividen dichas categorías

en otras subcategorías como interpretación, análisis, síntesis, evaluación, etcétera. La razón por la que se trata de identificar varias clases de preguntas es muy sencilla: se cree que los diferentes tipos de preguntas producen diferentes tipos de respuestas conocidas por los estudiantes.

No todas las respuestas de los alumnos ante las preguntas son de un nivel cognoscitivo. Algunas reacciones pueden ser vistas por simple observación del salón de clase. Por ejemplo: cuando un profesor hace una pregunta fácil, de memoria, como "¿Quién fue el décimo sexto presidente?", a menudo se ve a los alumnos que levantan su mano rápidamente, y/o pueden escucharse sonidos que en general tratan de llamar la atención del profesor para ser designados. Los alumnos están seguros de poder responder. Están seguros de poder dar una respuesta por la cual el maestro reaccionará positivamente. Por otro lado, cuando las preguntas son muy complejas, los alumnos pedirán aclaraciones sobre la pregunta y mostrarán señales de confusión o de intento de levantar la mano. Éstos son comportamientos que reflejan el grado de simplicidad o complejidad de las interrogantes planteadas.

Así es que aun basados en simple observación y sin ningún acceso a la estructura cognoscitiva de los alumnos, podemos observar los efectos de las preguntas.

Las preguntas pueden también ser planteadas en ciertos tipos de secuencias. Por ejemplo, preguntas objetivas en una secuencia ordenada pueden ser usadas para establecer una base de hechos. Esto puede ser seguido por una pregunta de orden más alto, la que ordena material de la base establecida con hechos objetivos. Otras estrategias pueden consistir en la simple alteración de preguntas de orden menor y de orden mayor. La "corrección" o "incorrección" en el uso de las distintas estrategias es desconocida; sin embargo, es altamente

deseable que el profesor reconozca que dichas estrategias existen.

Ademas de los tipos de preguntas antes mencionados, vale la pena mencionar dos más, cuya utilidad como herramienta en la enseñanza ha sido ampliamente reconocida, éstas son:

Preguntas de sondeo: Este tipo de preguntas se aplica una vez que el alumno ha dado una respuesta superficial. Por medio del sondeo el profesor obliga al estudiante a ir más allá de su primera respuesta y toma ésta como punto de referencia para prolongar la interacción al pedir al alumno que pruebe o amplíe su respuesta en lugar de pasar a otra pregunta.

Preguntas divergentes: Este tipo de pregunta, también llamado "creativo", es probablemente el menos aplicado en el salón de clase. Es el tipo de pregunta que no tiene necesariamente una respuesta correcta sino una interrogante abierta que requiere que los alumnos usen tanto el razonamiento concreto como el abstracto para determinar por sí mismos una respuesta apropiada. Con este tipo de preguntas el alumno es dejado en libertad para explorar el problema en cualquier dirección que prefiera; son invitados a pensar creativamente, a dejar los confortables confines de lo conocido y lanzarse a procurar lo desconocido. Esto generalmente no es más incómodo para el profesor que para los alumnos, ya que las respuestas que recibe pueden ser estrictamente calificadas como correctas o incorrectas. Pero ésta es la fascinante y retadora característica de las preguntas divergentes. El profesor y los alumnos se liberan a sí mismos para explorar hipótesis y posibilidades.

Refuerzo verbal y no verbal

Pruebas psicológicas han demostrado que el uso adecuado de formas de aceptación o desacuerdo por parte del profesor, respecto al comportamiento de sus alumnos, puede mejorar los resultados del proceso del aprendizaje. Esta habilidad permite al profesor desarrollar y mejorar formas adecuadas de reforzamiento, que orientan y estimulan realmente a sus alumnos.

El dominio de esta habilidad es importante no sólo para reforzar la participación del alumno en las clases, sino también para orientarlo respecto a su desempeño a través del curso de exámenes, trabajos, etcétera.

Las siguientes consideraciones del profesor Me Koachie señalan algunos aspectos importantes que tienen relación directa con esta habilidad.

> ...también se sabe que muchos de los estudiantes desean ser apreciados. Este motivo puede resultar tanto a favor como en contra del profesor. La amistosa aprobación del instructor puede ser una recompensa importante para el aprendizaje, pero el estudiante que por su esfuerzo aumenta el promedio general de calificaciones, no siempre es muy requerido por los demás. Por eso

algunos alumnos que buscan ser aceptados por sus compañeros, evitarán demostrar en forma repetida el progreso académico alcanzado. Muchos estudiantes sufren a causa de una verdadera lucha entre la necesidad de obtener buenas notas y la necesidad de ser queridos por los demás. Otra característica es la ostensible indiferencia hacia el estudio de que hacen gala algunos estudiantes inteligentes y su aparente sorpresa cuando obtuvieron buenas notas. Este juego es tan conocido, que sus técnicas han sido cuidadosamente analizadas por Stephen Potter en su obra *Onoupmanship* (1965).

Muchos alumnos tienen otros motivos de conflicto, uno común ocurre entre la independencia y la dependencia. Esto significa que los estudiantes tienden a no aceptar una cuidadosa supervisión de sus actividades por el profesor, pero también es probable que se impacienten cuando se les otorga independencia; así que el profesor encuentra el problema de hallar medios para satisfacer ambas necesidades simultáneamente. Como resultado de este conflicto, algunos estudiantes están en desacuerdo con su profesor, no por motivos justificados, sino simplemente como un medio de expresar sus sentimientos. Igualmente, la apatía del alumno hacia un curso obligatorio puede ser una expresión irreflexiva de resentimiento al obligársele a hacer algo.

Los profesores podrían enumerar muchas más necesidades estudiantiles comunes, pero es seguro que cualquier profesor universitario consciente conoce muchas de ellas. El punto del autor es simplemente que ellas proporcionan los medios para conseguir que tenga lugar el aprendizaje; en lo que respecta al aprendizaje o la retentiva, no parece importar cuáles motivos usa el profesor, lo que importa es que la motivación exista y que no se exacerben los conflictos.

Siendo así, se considerará el caso del medio de motivación más importante: las calificaciones. Las notas son importantes, cualquiera que sea su motivo para asistir a la universidad. Si él está verdaderamente interesado en aprender, las calificaciones representan el valor que un experto confiere a su éxito. Si está intere-

sado en ingresar a un instituto profesional, sus buenas notas le abrirán las puertas, si desea ser parte del equipo oficial de fútbol, necesitará de buenas calificaciones para poder ser elegido. La mayoría de los estudiantes están motivados para obtener las calificaciones mínimas que les permitan pasar de año y a pesar de que molesta llevar registros, las notas a cargo del profesor son un poderoso medio de motivación.

Muchos profesores están insatisfechos con esta situación. Consideran las notas como uno de los males necesarios de la enseñanza. Tratan de darles poca importancia a las notas en la discusión de la organización del curso y tratan de calificar de tal manera que puedan evitar problemas con alumnos desen-cantados, pero frecuentemente olvidan valerse de las notas para conseguir el nivel de aprendizaje que desean.

Debido a que las notas son importantes para ellos, los alumnos aprenderán todo lo que sea necesario a fin de obtener el puntaje que desean. Si las calificaciones se basan en recordar detalles, los estudiantes memorizarán el texto. Si ellos creen que las calificaciones están basadas en sus habilidades para integrar y aplicar conceptos fundamentales, tratarán de adquirir tal capacidad.

En cuanto a la velocidad del aprendizaje se refiere, no importan los motivos que el profesor use, pero esto no quiere decir que la clase de motivación empleada no tenga importancia. Existe acumulada evidencia en el sentido de que los motivos negativos y positivos afectan de diversa forma el proceder de una persona. En la enseñanza generalmente se usan mezclas de motivos positivos y negativos. Cuando los motivos negativos predominan, los estudiantes se esforzarán bastante, pero sólo ésta es la manera de evitarse consecuencias desagradables. Si hay maneras para escapar de la situación, las usarán frecuentemente, el resultado es que los estudiantes trabajen lo menos posible.

Los motivos negativos no son eficaces fuera de la situación de aprendizaje, como sí lo son los motivos positivos, porque el temor es un medio de motivación más eficaz, si el peligro que amenaza se halla más bien cerca que distante. Por consiguiente, el

profesor que motiva a sus estudiantes con el temor de las malas notas o mediante reprimendas, debe usar pruebas o exámenes frecuentes si quiere que sus amenazas tengan eficacia.

La sorprendente diferencia entre el comportamiento de un estudiante motivado por el temor y otro motivado por la esperanza, se ilustra en su comportamiento durante los exámenes. Atkinson y Litwon (1960) demostraron que los estudiantes que se angustiaban grandemente por los exámenes, fueron los primeros en completar el examen del curso y tendieron a obtener menos calificación en el examen que durante el curso; los alumnos que tenían una motivación positiva hacia el éxito propendieron a permanecer por más tiempo en el salón. Nótese que esto ilustra la tendencia de la persona temerosa, evitar la situación que causa su angustia.

Para resumir este argumento hasta aquí, se dirá que la motivación es importante en el aprendizaje. Se puede usar la motivación con el alumno hacia el éxito, hacia la aprobación, etcétera, para conseguir que aprenda. Las notas son incentivos importantes para muchas clases de motivación, por lo tanto, es importante asegurarse de no separar las notas de la clase del aprendizaje que se desea que se produzca. El uso de las notas, sobre todo como una amenaza, puede traer como consecuencia la inhibición en vez del interés.

Información sobre resultados, contigüidad y aprendizaje activo

Para aprender nuevas destrezas, los estudiantes necesitan practicarlas, pero la práctica no garantiza la perfección. La práctica produce buenos efectos sólo si el estudiante ve los resultados de su práctica, es decir, si recibe información sobre ellos.

La información sobre resultados es de mayor efecto cuando es contigua a la respuesta que se está aprendiendo, es decir, cuando se obtiene inmediatamente después de la solución del

problema. Una de las principales ventajas de las máquinas de enseñar es que permiten que el alumno sepa con suma rapidez si su respuesta ha sido acertada o no.

Ha quedado demostrado en varios experimentos que el aprendizaje activo es más eficiente que el pasivo. Una de las razones de esta conclusión podría ser que el aprendizaje activo presenta mejores oportunidades para obtener información sobre los resultados. Las técnicas de discusión pueden comparar sus ideas con las de otros, sin embargo, en las discusiones "centradas en el estudiante" o "no directivas" existe el peligro de que los resultados no se conozcan. Los estudiantes pueden hacer comentarios, expresar opiniones y participar activamente, sin que por eso sus opiniones al final del semestre hayan mejorado respecto a las del comienzo. Indudablemente no toda la información sobre resultados debe venir del profesor. Los estudiantes pueden aprender bastante de otros compañeros o de los libros pero, para poder aprender, necesitan poner sus ideas a prueba en una situación en la cual puedan conocer los resultados.

No obstante, se debe ir un paso más allá del principio de que los estudiantes aprenden lo que practican cuando pueden apreciar los resultados de esta práctica. No siempre es fácil conseguir que los alumnos practiquen la crítica en la sala de clases. Después de todo, ¿por qué arriesgarse? El estudiante que permanece callado durante la clase evita el riesgo de la desaprobación, la crítica y el bochorno. Para poder desarrollar el juicio, el estudiante debe aprender a querer pensar.

Esto lleva a considerar otra categoría de objetivos de la educación, tales como el desarrollo de intereses, el cambio de actitudes y la creación de motivaciones. Existen muchas maneras de hacer esto. Si se desea que el estudiante se interese en pensar, se debe hacer que eso lo satisfaga. Una sonrisa,

una señal de estímulo, un alentador "Bien, llevemos esa idea a la práctica", son algunos de los medios de que se valen los profesores no sólo para darles información sobre resultados, sino también para motivar una continua actividad intelectual.

Para estimular la motivación se necesita plantear problemas que estén dentro de la esforzada capacidad de los alumnos. Los estudios realizados sobre la motivación en los niños para la productividad o el rendimiento, han demostrado que esta motivación la inculcan los padres a sus hijos para superarse y establecen metas o normas que pueden alcanzar o cumplir. Otros padres que orientan a sus hijos hacia la productividad, fracasan porque las metas señaladas no son razonables. Tanto para motivar a los estudiantes a pensar con sentido crítico como para desarrollar en ellos esta habilidad, es esencial proporcionarles experiencias en la solución de problemas al alcance de sus conocimientos. Esto de ningún modo significa que el estudiante nunca debe experimentar un fracaso o una crítica, pero quiere decir que los problemas que enfrente el alumno deben estar, en la mayoría de los casos, a su alcance.

Un error cometido por profesores que han reconocido la importancia de la motivación, es que se han detenido en los motivos que los estudiantes ya poseen. Algunos maestros creen que los alumnos aprenden sólo aquellas cosas en que están interesados, así es que todo lo que se necesita es llevarlos a un ambiente con estímulos para aprender. Empero, los motivos de los estudiantes no son permanentes. Los profesores pueden crear nuevos motivos. Se puede ayudar a que los estudiantes disfruten del aprendizaje por el aprender mismo. Aunque se debe hacer uso de los motivos existentes para conseguir las primeras satisfacciones en el aprendizaje, esto no quiere decir que se limiten los esfuerzos del profesor.

Integración

La integración es más que un resumen rápido del material cubierto en una lección. Además de ajustar los principales puntos de la lección y actuar como una unión cognoscitiva entre el conocimiento pasado y el nuevo conocimiento, proporciona al estudiante la necesidad de un sentimiento de realización o logro. La integración puede ser definida como el punto relativo a la organización lógica, o el resumen percibido por el estudiante. La organización lógica es tanto interna como externa a la lección: ésta, en sí misma, está organizada y es relacionada con otras lecciones. La integración también puede ser usada en puntos específicos dentro de la lección, de tal manera que los estudiantes puedan conocer dónde han estado ellos y hacia dónde se dirigen. Esto también es aplicable al final de una sesión, en la cual una lección no se completó como se planeó. En esta última situación, el maestro puede realizar la integración relacionando lo que ha sido cubierto y lo que queda pendiente de la lección.

La integración es complementaria a la "inducción". Un maestro hace la inducción con el fin de establecer una unión comunicativa entre el conocimiento que tiene y experiencias pasadas de los estudiantes y el material que va a ser presentado. El maestro puede, por ejemplo, usar una analogía de una casa de dos pisos, como inicio para la discusión de una alegoría. Él puede explicar que algunas historias son como las casas de dos pisos porque han sido escritas en dos niveles para dos diferentes propósitos. Presentando al principio a los estudiantes un objeto o una idea familiar, el maestro les ayuda a entender el nuevo material.

Frecuentemente, sin embargo, las ventajas obtenidas a través del establecimiento de una fuerte inducción (o sea, la cap-

tación inicial del interés) se pierden. El maestro puede gastar mucho tiempo en un subtema de su particular interés; este aspecto de la lección asume entonces una importancia desproporcionada a las expectativas establecidas para los estudiantes. O los estudiantes pueden guiar al maestro fuera del objetivo, con el resultado de que él explore material completamente sin relación al contenido esperado de la lección, o la lección puede ser interrumpida por causas externas o por problemas disciplinarios, con el resultado de que se cubre menos material del que se esperaba. Lo que queda de la lección planeada se ve comprimido en los últimos minutos del periodo, retrasado hasta la siguiente lección u omitido por completo. Si el maestro comprime la lección alcanzará su meta de cubrir el contenido planeado, pero los estudiantes pueden no tener una oportunidad adecuada para encontrarle sentido. La inducción puede haber despertado expectativas de aprendizaje que no fueron alcanzadas, debido a que la lección fue demasiado rápida. Por eso los estudiantes no llevan a cabo la integración.

Un maestro puede hacer un número de cosas para ayudar a sus estudiantes a realizar la integración:

Primero. Organizado el contenido alrededor del tema central, generalización, construcción, modelo o analogía, el maestro los ayuda a ellos mismos a organizar el material.

Segundo. El maestro puede capitalizar en el poder de señalamiento de juicios tales como: "Cinco partes principales siguen" o "Hay subtemas debajo del encabezado".

Tercero. El maestro puede dirigir la atención a la terminación de la lección o parte de la lección.

El profesor debe dejar una cantidad adecuada de tiempo al final de la lección para resumir los principales puntos cubiertos en la lección. Es efectivo revisar los puntos principales varias

veces durante la clase. La repetición ayuda a muchos estudiantes a asimilar ideas. En cualquier punto durante la lección, el maestro puede "consolidar" en los estudiantes el entendimiento de las principales ideas hasta ese momento. Ejemplo:

Maestro: Antes de continuar, permítanme ver si podemos deducir algunas conclusiones de lo discutido hasta aquí.

Si la lección está construida alrededor de algunos principios básicos, el maestro puede relacionar lo ocurrido durante la lección con este principio. Ejemplo:

Maestro: Pienso que podemos ver desde nuestra discusión que la organización es la clave para escribir el reporte de un libro.

El maestro puede querer usar un formato de la lección para repasar los puntos principales de ésta. Ejemplo:

Maestro: Yo pienso que podemos ver que la clave para probar que esos triángulos son congruentes, yace en usar el teorema lado-ángulo-lado.

Cuarto. El maestro debe, siempre que sea posible, relacionar el material de la lección de lo aprendido previamente. Esto ayuda a los estudiantes a colocar el nuevo material dentro de sus estructuras cognoscitivas existentes (sus presentes conocimientos y experiencias pasadas). También es posible relacionar el material de la lección futura. El maestro puede revisar la secuencia que ha seguido al avanzar del material fa-miliar al nuevo material. Ejemplo:

Maestro: Regresemos al principio y tracemos nuestros pasos de cómo llegamos a la conclusión.

También el maestro puede aplicar lo que ha sido aprendido en casos similares. Ejemplo:

Maestro: Hemos estado discutiendo una característica de los mamíferos: que amamantan a los pequeños. El ejemplo que hemos usado es el hombre. ¿Puede cualquiera de ustedes pensar en otros ejemplos?

Y si es posible, el maestro puede extender el material cubierto a nuevas situaciones. Ejemplo:

Maestro: Vamos a aplicar lo que hemos aprendido sobre la opinión americana durante la guerra mexicana, a las demostraciones de paz respecto a Vietnam. ¿Cuáles son las similitudes y diferencias?

Finalmente, una manera muy efectiva de ayudar a los estudiantes a alcanzar la integración es permitiéndoles demostrar lo que han aprendido. Las demostraciones ofrecen retroalimentación tanto al maestro como a los estudiantes: si los estudiantes no pueden demostrar lo que se supone han aprendido, el maestro sabe que la "integración" no ha sido alcanzada. Dos formas en que los estudiantes pueden indicar la adquisición de su material son:

a) Practicar el material
b) Resumir el material

Por supuesto, mientras un estudiante puede resumir el material y por ende evidenciar que ha alcanzado la "integración", otros pueden no ser capaces de hacerlo, por lo tanto, el maestro no debe suponer que los resúmenes de un estudiante son una indicación de integración de todo el grupo.

El propósito de este ejercicio de integración es darle al docente práctica en ayudar a los estudiantes a percibir la organización lógica en una lección, construida de ideas y piezas de información. Lograr la integración significa que al final de la lección o en una parte de la misma, los estudiantes saben dónde han estado y qué es lo que han aprendido. Aún más, son capaces de integrar el nuevo material en su estructura cognoscitiva.

Conclusiones

Las habilidades técnicas para la docencia que se proponen a través de la microenseñanza constituyen una de las alternativas viables para la adquisición y mejoramiento de dichas habilidades, con la posibilidad de hacer una clase amena sin menoscabo de los contenidos, por el contrario, mostrándolos de una manera objetiva y más clara.

Ninguna habilidad técnica podrá sustituir el aspecto cognoscitivo de un área de dominio determinada, ni se pretendería que así fuera. Intentar mejorar, eliminar vicios, malos hábitos, intentar modificar actitudes e inducir ciertas destrezas, es lo mínimo que un maestro(a) debería realizar para mejorar su trabajo docente.

Nuestra principal preocupación debe ser que el alumno(a) aprenda, que cuestione con bases sólidas y, si es posible, mostrarle con el ejemplo valores y actitudes de los que hay carencia en la sociedad actual de la que formamos parte.

Bibliografía

Alien, Dwight, *Microenseñanza,* Ateneo, México, 1973.

Jerez Talavera, Humberto, *Introducción a la didáctica de nivel superior,* Herrero, 2a. ed., México, 1972.

Luzuriaga, Lorenzo, *Pedagogía,* Losada, Buenos Aires, Argentina, 1958.

Nérici, Imideo G., *Hacia una didáctica general dinámica,* Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 1973.

Sánchez Hidalgo, Efraín, *Psicología educativa,* Universidad de Puerto Rico, 1959.

Zarzar Charur, Carlos, *Habilidades básicas para la docencia,* Patria, México, 1993.

El docente presencial.
Técnicas de enseñanza para enriquecer
su desempeño académico.
se terminó de imprimir en febrero de 2006.
Tiraje: mil ejemplares.

El texto que se presenta es una guía, un apoyo y un auxiliar para todo maestro de cualquier nivel –con o sin formación pedagógica– que desee mejorar o perfeccionarse, utilizando técnicas didácticas para que su clase sea amena, ágil y enriquecedora.

Cualquiera que sea su área de dominio, el texto le mostrará que la motivación, el garbo, la correcta utilización de la voz así como del pizarrón y la eliminación de muletillas, entre otras, son elementos importantes dentro del salón de clases. ¿Qué se requiere? Un auténtico deseo de mejorar, práctica y constancia.

Aunque es un texto centrado en el Maestro y su desempeño, el beneficiario es el alumno, ya que es por él y para él que se intenta mejorar y alcanzar el perfeccionamiento. El aburrimiento no llegará al aula y sus alumnos se lo agradecerán.

Cabe aclarar que se asume la competencia de la materia que se imparta.

ISBN 970-722-100-3

Educación

www.pyv.info/docepres